DE

HABITU FOETUS ABNORMI.

DISSERTATIO

INAUGURALIS MEDICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XXV. M. AUGUSTI A. MDCCCLVIII.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

ARMINIUS MARCUSE

POSNANIENSIS.

OPPONENTIBUS:

A. FRIEDLAENDER, MED. ET CHIR. DD.

J. ROSENTHAL, MED. ET CHIR. CAND.

H. LITTHAUER, MED. ET CHIR. CAND.

BEROLINI

TYPIS EXPRESSIT B. L. BENDIX.

MANIBUS

MATRIS DILECTISSIMAE

ET

PATRI

OPTIMO, CARISSIMO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO ANIMO

OFFERT

AUCTOR.

PROŒMIUM.

Haesitans, de qua re dissererem, Drem Feiler, virum doctissimum, artis obstetriciae peritissimum adii, ut proponeret mihi argumentum quoddam ad dissertationem aptum. Is igitur lubentissime mihi morem gerens suasit, ut de habitu foetus abnormi scriberem, summaque comitate atque humanitate omnes fontes ad hanc rem tractandam necessarios mihi aperuit, quamobrem ei hoc loco gratias maximas agere officium duco jucundissimum.

Doctrina de habitu foetus abnormi usque ad hunc diem aut plane est neglecta, aut tam leviter cognita, ut non multum differat a neglecta. Dicimus autem habitum foetus positionem capitis et extremitatum relatam ad truncum, accurate distinguentes habitum a positione, quae quidem ab omnibus ex parte foetus praevia significatur, quamquam inferius videbimus, mutuam inter se vim habere habitum et positionem. Initia

doctrinae subtilioris de habitu foetus abnormi Credé posuit in commentatione, quam inscripsit: „Störungen des Mechanismus der Geburt bei Geradlagen der Frucht durch das Vorliegen von Extremitäten*); nuperrime Pernice in scriptione: „Vorfall der Extremitäten neben dem Kopf“ accuratius causam nostram tractavit. Tempore ante Credé medici obstetricii rationem partus minime curaverunt, nec mirum est, indicationes operationum arbitrarias ideoque falsas constitutas esse. Quid, quod extremitatem prolapsam scalpello amovebant? Ratione solum partuum eorum, quos dicimus, accuratius cognita, qui artem obstetriciam profitetur, indicationibus certis constitutis secundum naturam rerum agere potest. Nam ceterae quoque partes artis obstetriciae illustratae sunt a viris illis celeberrimis, **Baudelocque, Kilian, Naegele**, aliis, mechanismo partus investigato. Optandum igitur est, ut, quibuscunque aut ipsorum aut aliorum animadversiones huc spectantes praesto sunt, leges ex iis haurientes ad rem nostram illustrandam pro viribus conferant.

---

*) Verhandlungen der Gesellschaft für Geburtshülfe in Berlin. Jahrgang 4. 1851.

Priusquam propositum aggredimur, non alienum fuerit, habitum foetus normalem in graviditate et in partu in memoriam revocare. Normali foetus habitu natura hoc agit, ut et volumen foetus, qui cavo uteri accommodetur, ad minimum redigat, et partes excellentiores, facies, pectus, abdomen, funiculus umbilicalis tegantur. Quibus de causis caput in pectus inclinatum, humeri ad latera pectoris appressi, antibrachia ad thoracem anteriorem, alterum vel juxta alterum, vel supra alterum, dorsum flexum, femora ad abdomen, crura secundum femora, calces ad nates, interdum pedes ad crura. Aliter res se habet in partu, quo uterus non jam totum foetum continet. Ut per canalem, qui ore aperto efficitur utero et partibus reliquis, per quas educitur, veniat, necesse est, foetus adhuc compressus porrigatur. Ad hunc finem mentum a pectore tollitur, dorsum porrigitur, brachia extensa se applicant ad latera trunci, extremitates inferiores ab abdomine amoventur, dum extenduntur.

AETIOLOGIA.

Redeamus ad propositum nostrum et ante omnia causas quaeramus habitus abnormis. Positae sunt:

1) in partibus genitalibus osseis. Pelves angustae favent prolapsui extremitatum, quoniam dolores, qui propter angustias caput in introitu pelvis stabilire non possunt, facillime extremitatem in pelvim depellunt. Porro iisdem causis, quibus caput minus recte collocatur, habitus anomalus efficitur: ubi promontorium in partem sinistam spectat, qua re fit, ut caput in os ilei sinistrum innitatur; ubi promontorium longius projectum est in pelvim, quo facto caput in parietem pelvis posteriorem incumbit; ubi inclinatio pelvis deminuta est, ita ut symphysis ossium pubis aeque alta sit ac promontorium aut superet, caput igitur in pariete pelvis anteriore nitatur. Ubi tale quid vitii est, nemo non intelligit, extremitatem facillime praeter caput prolabi. Quum vitia pelvis, quae commemoravimus, partim e vitiis columnae vertebralis pendeant, quoniam scoliosi vertebrarum promontorium loco suo movetur, cyphosis vertebrarum lumbalium inferiorum inclinationem pelvis ita minuere potest, ut introitus pelvis paene libratus sit: vitia quoque columnae vertebralis in numerum causarum habitus abnormis referre possumus.

2) In utero. Ubi is quidem propter nimiam

quantitatem aquae foetalis formam magis rotundam quam ovatam habet, minime mirum, partem foetus praeviam non satis arcte cingi et extremitatem praeter eam prolabi. Ubi porro minus recte positus est uterus, fundo inclinato ad alterum latus, pars foetus praevia vitiose collocatur, verbi gratia, ubi fundus uteri in dextram deflectitur, in sinistram os ibi inclinatur, itaque locus est datus prolabenti extremitati.

3) In foetu. Ubi hic parvus aut immaturus aut mortuus est, contractionibus uteri resistere non potest, ipseque suum partum aliquo prolapsu difficiliorem reddit. Hic notare volumus, nostras observationes ad foetus maturos aut paene perlatos pertinere.

FREQUENTIA.

Apud Pernice haec de frequentia habitus abnormis inveniuntur:

Baudeloque observavit inter 17,499 partus bis manum et antibrachium prolapsum, semel pedem unum et quater brachium ac funiculum umbilicalem praeter caput.

Robertus Bland observavit in 1897 partubus octies prolapsum brachii, semel una cum funiculo umbilicali.

Merriman in 227 partubus semel manum prolapsam inveniri dicit.

Chiari, Braun et Spaeth in 9639 partubus

in lochodochio Vindobonensi decies prolapsum manuum et ter pedis unius observarunt.

Berolini ab anno 1829 usque ad annum 1835 in 2056 partubus 86 prolapsus brachii, et ab anno 1836 usque ad annum 1841 in 4124 partubus 91 prolapsus observati sunt.

In lochodochio Halensi ab anno 1819 usque ad annum 1857 fuerunt 2891 partus, in iisque observati sunt prolapsus

unius manus praeter caput	26,	ergo 1:	$111\frac{1}{5}$
unius brachii	8,	- 1:	$361\frac{3}{8}$
unius manus et funiculi umbilicalis	5,	- 1:	$578\frac{1}{5}$
utriusque manus	4,	- 1:	$722\frac{3}{4}$
pedis et manus unius	2,	- 1:	$445\frac{1}{2}$
utriusque pedis et unius manus			1

utriusque manus, pedis unius et funicali umbilicalis 1
manus unius et funiculi umbilicalis praeter faciem 1.

Huc addamus relationes, quae apparent ex observationibus, quas in ephemeridibus lochodochii Berolinensis invenimus:

anno 1855 parti sunt 890 foetus a matribus 876 atque acciderunt

in craniothesibus 799
- thesibus faciei 13 prolapsus 20
- thesibus partium inferiorum 41 prolapsus 5

in thesibus humeri 12
- thesibus incertis 25 prolapsus 6.

Anno 1856 parti sunt foetus 1137 atque acciderunt
in craniothesibus 1070 prolapsus 35
- thesibus partium inferiorum 43 prolapsus 6
- thesibus humeri 24 prolapsus 12.

Anno 1857 parti sunt foetus 1056 atque acciderunt
in craniothesibus 995 prolapsus 27
- thesibus partium inferiorum 39 prolapsus 3
- thesibus humeri 22 prolapsus 11.

Perlustremus nunc singulas theses, et primum agamus de habitu abnormi in iis partubus, in quibus caput praevium est.

I. DE HABITU ABNORMI IN CRANIOTHESI.

Capite praevio saepissime habitum anomalum videmus, nec mirum, quoniam caput saepissime pars praevia. Itaque factum est, ut omnia, quae scripta sunt de habitu foetus abnormi, pertineant ad prolapsum extremitatum praeter caput praevium. Etiam Pernice hos fines sibi constituit. Habitus vero abnormis in craniothesi varius esse potest: brachium se applicat cervici, ita ut cubitus solum juxta caput tangi possit; manus vel superat caput, quo facto prolapsum germanum dicimus, vel ad os parietale se applicat, vel usque ad aurem porrigitur — tum manum capiti adjacere dicimus —, vel manus adjacet colli parti aut respon-

denti aut alteri. Quae omnia et extremitati anteriori et posteriori accidere possunt, saepius autem extremitas anterior causa est habitus foetus abnormis, quia et per se profundior, et ei plus loci ad motum liberum datum est quam posteriori. At fieri etiam potest, ut utraque extremitas superior loco normali decedat, aut ad latus suum locos, quos supra diximus, occupet, aut decussetur: exempli gratia manus dextra adjacet collo sinistro, manus sinistra collo dextro. Porro ut extremitates superiores, ita inferiores quoque de loco suo decedere possunt. Credé quidem dicit, se pedes praeter caput praelapsos in foetibus immaturis tantum et putridis vidisse. Ego autem in ephemeridibus nostri lochodochii partum foetus maturi descriptum inveni, in quo praeter caput, cujus thesis secunda erat, pes dexter prolapsus erat, ita ut multo inferius in ore uteri tangi posset. Sane casus tales admodum sunt rari. Rariores etiam sunt ii partus, in quibus extremitas superior et inferior simul praeter caput prolapsae sunt. Attamen in ephemeridibus exemplum reperi relatum, in quo praeter caput thesi prima manus sinistra et pes dexter, isque paullo profundius prolapsus erat: puer asphyctus quidem natus, sed animatus est. Quattuor autem extremitates simul prolabi non posse, si foetus maturus, nemo non intelligit.

Dignum est, quod imprimis commemoretur, in

thesi faciei prolapsum esse rarissimum. Duo tantum specimina huc pertinentia inveni. Alterum Hecker observavit et descripsit: velamentis ovi ruptis apparuit brachium sinistrum in vagina et praeter id pars funiculi umbilicalis cum exiguo pulsu. Brachio duce in axillam perveniri, sed alia pars tangi non potuit. Paullo post caput in pelvim ita promotum est, ut secunda faciei thesis cognosceretur. Repositione facta caput se torsit, id quod adhuc fieri non potuit; puer autem jam mortuus erat. In altero casu geminus alter thesi faciali secunda, brachio dextro praeterlapso, se obtulit. Repositio quum non successisset, brachium jam ante organa genitalia pervenerat, quoniam facies supra angustias pelvis erat. Quum mater primipara partu diuturno admodum sollicita, pulsus celer esset, partes genitales intumescerent, forceps applicata est, etsi difficillime; foetus jamdudum mortuus erat.

MECHANISMUS.

Quaerentes, quamnam vim habitus abnormis habeat ad partus mechanismum, primam observationem apud Busch invenimus, qui dicit: „humeris procedentibus foetum faciem ita ad partem quandam vertere, ut brachium prolapsum ad os sacrum dirigatur." Ea est prima observatio rationis partus, minime quidem sufficiens. Vis habitus foetalis abnormis jam ad caput collocandum in introitu pelvis pertinere potest. Per-

spicuum enim est, ut supra thesin capitis abnormem habitui anomalo inservire vidimus, etiam abnormem habitum causam afferre craniotheseos abnormis, et quidem jam tum, quando unum tantummodo brachium prolapsum est. Sane necesse non est, prolapsu semper declinatio capitis efficiatur, imo impediri potest. Ponamus, utero in partem dextram inclinato caput esse praevium thesi prima, et brachium sinistrum prolapsum esse in parte fundo uteri contraria, thesin capitis anomalam facile impediri liquet.

Quod ad reliquum spectat partum, Credé eum elegantissime explicat ea lege, quae in mechanismo cujusvis partus valet: diametrus maxima foetus ut congruat cum diametro ejus partis pelvis, in qua versatur, naturam agere. Maxima autem capitis diametrus transversa est, ubi extremitas est prolapsa. Natura nititur, ut brachium prolapsum, tanquam „corpus alienum", quibus verbis aptissimis Credé utitur, in partem pelvis vastissimam advehat et quidem in posteriorem, quam ampliorem esse inter omnes constat. Inde oriuntur varii transitus craniothesium inter se, quos habitu abnormi observamus. Si enim in craniothesi prima et quarta brachium sinistrum, in secunda et tertia brachium dextrum ad latus suum prolapsum est, thesis minime mutatur. Ubi autem praeter caput, cujus thesis prima est, brachium dextrum prolabitur, prima cranio-

thesis mutatur in secundam; ratione respondente, ubi in quarta craniothesi brachium dextrum est prolapsum, tertia exsistit. Ubi praeter caput, cujus thesis secunda aut tertia est, brachium sinistrum polapsum est, e secunda prima, e tertia quarta exsistit thesis. Quum non invenerim in ephemeridibus obstetriciis observationes de omnibus craniothesibus, conjunctis cum prolapsu extremitatis, haec, quae modo descripsi, partim schema tantum continent conclusionibus analogicis constitutum. Aliam etiam vim extremitas prolapsa habet: praepedire enim potest, quonimus thesis tertia transeat in secundam, quarta in primam, id quod alias fieri solet. Ea omnia, quae diximus, efficiuntur extremitate ad parietem pelvis anteriorem prolapsa. Sin autem ad parietem posteriorem prolapsa est, ratio partus non mutatur, etiamsi fieri potest, ut transitum theseos quartae in primam, tertiae in secundam prohibeat (in quarta enim brachium sinistrum, in tertia dextrum).

Vis vero brachii prolapsi non solum ad caput valet, sed etiam ad humeros: efficit enim rotationem externam, quam dicunt, h. e. rotationem ante organa sexualia externa. Huc pertinet sententia Buschii, quam supra commemoravimus. Imprimis autem dicendum est, eam, quam modo memoravi, vim non brachium extensum, itaque proprie prolapsum, sed brachium in cubito flexum et trunco foetus adjacens habere.

Plurimi putant, etiam brachio plane prolapso rotationem externam effici et caput, dum ipsum torqueatur, humeros circumagere. Sed maximo ii in errore versantur, quoniam res contraria est: nimirum humeri, dum ipsi se torquent, caput circumagunt. Circumactio autem humerorum eadem causa et eadem lege efficitur, qua mutationes craniothesium inter se, quas supra disseruimus. Causa enim circumactionis posita est in auctione diametri transversae trunci, lex contra in eo, quod natura brachium eo asportare studet, ubi locus amplior est. Verba gratia ubi in prima craniothesi, sive ab initio fuit, sive e quarta exstitit, brachium dextrum prolapsum est, humerus dexter, cum brachio adjacente in os pubis dextrum incidens promoveri nequit: itaque natura in posteriorem partem asportat circumactione, una caput torquetur et facies foetus in femur matris sinistrum spectat loco femoris dextri. Ubi tamen brachium sinistrum prolapsum est, ratio partus ad normam fit caputque ita, ut fieri solet, prodit. Si in craniothesi secunda brachium sinistrum prolapsum est, humerus sinister in partem posteriorem se convertit, et capite una circumacto facies foetus spectat loco femoris sinistri in matris dextrum. Dextro autem brachio prolapso circumactio humerorum non est. In quarta craniothesi res se habet, ut in prima, in tertia, ut in secunda.

PROGNOSIS.

Prognosis in prolapsu extremitatis praeter caput, aliis rebus, quae eam turbent, non implicitis, minime est mala constituenda. Forsitan quispiam dixerit, re vera contraria doceri, quod verum esse concedamus, sed causa ea est, quod medici ab obstetricibus, quae in diagnosi craniotheseos acquiescunt ratione prolapsus non habita, sero auxilio vocamur. Duabus autem de causis prognosin bonam constituimus, primum quod saepe animadvertimus, antequam caput in superiore pelvis apertura immobile stat, brachium prolapsum recedere. Cur hoc fiat, non facile dici potest. Sunt, qui dixerint, recessum extremitatum prolapsarum nihil esse nisi motum e reflexu dolore effectum, qui ossibus pelvis prementibus excitetur. Scanzoni ad hanc rem declarandam rationem habet temporis, quo recedunt extremitates. Nonnunquam enim fit, ut partu incipiente prolapsus extremitatis alicujus exstet, sed non velamentis ovi ruptis. Hoc Scanzoni ita declarat: doloribus ad partum caput ad segmentum uteri inferius prementibus foetui magnum commoveri dolorem, quo efficiatur, ut motu e reflexu extremitas retrahatur; unde fieri, ut ante dolorem ad partum extremitas prolapsa facile tangatur, minime autem post dolorem. Interdum vero accidit, ut, quamquam caput jam fixum est in introitu pelvis, ita ut brachii motus impeditus sit, ta-

men recessus ejus fiat. Hic Scanzoni sic disserit: dum caput in os uteri, quod magis magisque dilatetur, doloribus pellatur, segmentum uteri inferius paullatim retrahi ad circuitum pelvis, una brachium. Sed Scanzoni brachium tantum retrahi vidit, capite in apertura superiore pelvis jam fixo. Equidem in declaratione recessus extremitatum prolapsarum inclinationem pelvis non puto omittendam, qua efficitur, ut eae partes foetus, quae in anteriore pelvis parte versantur, profundiores sint iis, quae in posteriore parte sunt; partes profundiores prius propelluntur, unde brachium anterius prolapsum rarius recedat quam posterius. Causam quandam sufficientem quum invenire non possimus, rem in medio relinquamus.

Altera causa, cur prognosin bonam constituimus, haec est, quod saepius observamus, prolapsu turbationem rationis partus non creari. Etiamsi utrumque brachium de loco suo decesserunt, tamen non efficiunt impedimentum partus, dumne profundius prolapsa sint, verbi gratia collo tantum adjaceant.

THERAPIA.

Si existimamus, neque viis partus, neque foetu rationem normalem impeditum iri, nihil agimus, sed exspectamus secundum doctrinam, quam ex experienta hauriri modo diximus. Sin autem aliqua re impellimur, ut aliquid agamus, ante omnia extremitatem pro-

lapsam reponere conamur. Olim naturam imitari studebant et motum reflexu conabantur excitare, quem natura fieri saepe videbant: velamentis ovi nondum ruptis comprimebant, vellebant brachium; velamentis jam ruptis, glaciem ponebant in manum foetus. Quae omnia probari non possunt, quum non solum inutilia sint, sed etiam nocua, quoniam velamenta illa facile ante tempus rumpi possunt. Hic quaestio gravis momenti oritur, utrum repositio velamentis ovi incolumibus sit facienda, an non. Viri rerum obstetriciarum peritissimi alii alia censent: repositioni velamentis ovi incolumibus favet inter alios Kilian, adversantur Levret, Ritgen, Scanzoni. Postremus hac de re ita disputat: ubi prolapsus extremitatum vel unius vel plurium ante rupturam velamentorum cognoscatur, potissimum esse abstinendum actione; tum demum, quum aquae foetales defluxerint, extremitas prolapsa adhuc praejacat, repositionem esse indicatam; sed ubi manu tantum ant parva antibrachii parte prolapsa, quominus caput promoveatur, non impediatur, conamen repositionis esse supervacaneum. Nos quidem hanc legem a Scanzoni constitutam sequimur. Utroque brachio prolapso sufficit alterum reponere, quo processus rationis partus normalis prohibetur. Pedem prolapsum semper reponere debemus, quoniam et ipse impedimentum partus est, et foetus glomeratur, neque pari po-

test. Repositionem facturi, manu in partes genitales illata extremitatem prolapsam cautissime amplexi lente post caput removemus, caventes, ne os frangamus. Utram manum inducamus, facile discernimus cogitantes, et ad quem parietem pelvis brachium sit prolapsum, et utrum. Si in prima craniothesi brachium dextrum prolapsum est, manum sinistram ingerimus, sin autem sinistrum, dextram. Si in secundo craniothesi brachium sinistrum prolapsum est, manum dextram inducimus, si dextrum, sinistram, sed dextram quoque inferre possumus. Ne multa, ingerimus eam manum, quae manui foetus prolapsae respondet. Prospere cedit repositio capite mobili.

Attamen saepenumero vel plerumque non contingit, ut reponamus extremitatem prolapsam, quoniam ab obstetricibus, quae facile prolapsum praetermittunt, sero auxilio vocamur, h. e. tum demum, quando caput cum extremitate prolapsa jam non potest moveri, sed jam fixum est cum illa in apertura pelvis superiore. Sane etiam tunc capite remoto repositionem tentare possumus, sed plerumque potius forcipem applicamus. Frequenter aliis rebus implicitis cogimur aliam ingredi viam. Si caput propter extremitatem prolapsam introitum pelvis capere, si declinatum collocari non potest, si una cum extremitate funiculus umbilicalis est prolapsus, si acceleratio partus indicata est: his

omnibus in conditionibus nemo repositionem conetur, sed versionem in pedes faciat. Per se patet, hanc esse faciendam ore demum uteri plane dilatato. Forcipis applicandae indicationem unam jam supra novimus, siquidem caput jam profundius est et fixum cum extremitate prolapsa. Sed forcipem applicamus etiam, ubi prolapsu spatium coercetur, sive brachium crassius est, sive circuitus capitis major, sive pelvis arctior. Tum enim caput promoveri nequit, nec tortiones necessarias facere. Etiam hoc loco supervacanea sit monitio, ut forceps caute inter brachium et caput inferatur. Ubi pelvis per se arctissima et extremitas prolapsa est, foetu vivo sectio caesarea, foetu mortuo perforatio et cephalotripsia est facienda.

Huc pertinet casus, de quo relatum est in ephemeridibus lochodochii nostri. Primipara quaedam, jam plures dies parturiens, venit in lochodochium, forcipis applicatione et versione in pedes frustra a medicis urbanis tentatis. Caput inventum est inclinatum in partem sinistram, brachium dextrum fuit in ore uteri, diametrus diagonalis prope trium digitorum, secundum Baudeloque sex; soni cordis jam non auditi sunt, item motus non percepti. Busch ipse cranium perforavit et cephalotriben bis applicavit, dimidio tantum cum successu, quum caput ad introitum pelvis pressum, non promoveretur. Itaque ad pedes de-

ducendos manum occlusam ingessit, sed frustra, quum non satis loci esset; tandem contigit, ut digitus index et medius tangeret poplitem et pedes alter post alterum deducerentur.

Aliter se habet res, si praeter caput altera vel utraque extremitas inferior una cum extremitate superiore vel sine ea prolapsa est. Etiam tum extremitatem prolapsam reponere tentamus, dumne profundior sit. Si praeterea caput declinatum est, collocamus. Iisdem conditionibus, quibus in prolapsu superioris extremitatis versionem in pedes facimus, hic quoque facimus. Pedes deducimus igitur, ubi repositio non successit, quia extremitas jam profundior est; aut alia de causa, si non contigit, ut caput collocaremus in apertura pelvis. Imprimis autem versionem faciemus, ubi plures extremitates prolapsae sunt. Applicatio forcipis iisdem rebus indicatur, quibus in prolapsu extremitatis superioris: ubi scilicet spatium nimis coercetur, caput promoveri torquerique ad normam non potest. Quod quidem eo facilius fit, quo plures extremitates prolapsae sunt. Saepissime autem, ubi tale quid accidit, embryotomia, cephalotripsia, perforatio suscipienda sit, praecipue si foetu valde glomerato partus succedere nequit.

II. DE HABITU FOETUS ABNORMI, PARTIBUS INFERIORIBUS PRAEVIIS.

Non recte theses e natibus, pedibus, genibus praeviis distingui existimamus, sed satius putamus, eas theses dici modos habitus in thesi partium inferiorum. Quodsi habitum foetus, quem supra descripsimus, normalem esse, sed conversum, i. e. caput superius ponimus, cluniothesis existit. Eum autem habitum ut semper observet foetus, tantum abest, ut variae mutationes ejus minime sint rarae: alter enim pes tum recta prolabitur, id quod podothesin imperfectam vocant, tum prolabitur circa alterum flexus; porro uterque pes prolabitur, id quod podothesin perfectam vocant; aut pedes non discedentes a natibus ante eas decussantur; praeterea utrumque crus thoracem versus extensum est, aut alterum tantummodo sublime extensum est, altero vel in loco normali vel prolapso; alterum vel utrumque brachium aut coxae adjacet, aut juxta caput tractum est. Eae omnes fere sunt mutationes habitus normalis.

PROGNOSIS.

Quae modo commemoravimus, genera habitus abnormis magnam vim habere ad prognosin facile intelligitur. Jam in partubus pedibus praeviis, qui a Busch „normales cum adjunctione“ nominantur ac re vera minus differunt a partubus physiologicis quam

aliae, prognosis longe iniquior constituenda est quam natibus praejacentibus. Quum enim nates praeeuntes plus loci petunt ac partes sequentes facile atque celeriter explicari possunt, pedibus praejacentibus dilatatio minime sufficit, nec humeri et caput satis celeriter sequi possunt, quo foetus in vitae periculum adducitur. Porro pedibus praejacentibus facile accidit, ut funiculus umbilicalis prolabatur. Quae de pedibus praejacentibus modo diximus, ea pertinent quoque ad genua praejacentia.

Similiter res se habet extremitatibus superioribus juxta caput jacentibus, quippe quibus partus retardetur; itaque dum funiculus umbilicalis comprimitur, circulatio sanguinis foetalis impeditur, priusquam respiratio incipere potest. Ut extremitas superior coxae adjaceat, nihil interest, ubi aliunde noxa non instat, verbi gratia nimiae pelvis angustiae, nimia amplitudo foetus, etenim brachium cum coxa, eam in omni motu sequens, pelvim facile perlustrat.

Ubi utrumque brachium coxis adjacet, prognosis mala non est ab initio constituenda, quoniam pelvi satis ampla una cum coxis propelli possunt, aut coxis pelvim permeantibus ad locum suum normalem retrahi. At etiam juxta caput usque erigi possunt, quod ubi accedit, minus est gratum. Hic quoque saepe observamus, ab initio partus, praecipue ante defluvium

aquae foetalis extremitatem prolapsam redire, saepe in ipso defluvio, quo natibus promotis extremitas ad latus pulsa retrahitur. Etiam medio in partu extremitates prolapsae redire possunt.

AETIOLOGIA.

Quod alter aut uterque pes, alterum aut utrumque genu partu incipiente praejacens invenitur, id pendet e doloribus, quorum vis plus valeat ad pedes vel genua quam ad nates. Porro quibus causis nates praejacent, iisdem quoque pedes praejacent, quo spectant partus immaturus, gemini. Alterum vero vel utrumque brachium nonnisi in pelvi ampliore coxis adjacere posse perspicuum est. Quod nonnunquam extremitas superior vel altera vel utraque juxta caput jacet, positum est aut in configuratione pelvis aliena, quae brachia vel ad thoracem vel ad coxas jacentia pelvim pervadere non patitur, aut in doloribus nimis validis, quibus foetus celerrime propellitur, aut nosmet ipsi efficimus extractione non lente facta.

MECHANISMUS PARTUS.

Ubi uterque pes praejacet, ipsi mechanismum quendam non efficiunt, quippe qui minores sint, quam qui cogantur variis pelvis locis adaptari. Natibus demum in pelvim propulsis mechanismus quidam incipit isque theseon natium, quem exponere non nostrum est. Sed non omittendum, tum rarius thesin ter-

tiam in secundam, quartam in primam mutari, quia coxae solae facilius in omni habitu varias pelvis diametros peragrant. In podothesi autem imperfecta pede, qui ante nates jacet, aut thoracem versus sensus est, mutationes theseon effici aeque videmus, atque extremitate prolapsa varias craniotheses inter se mutari vidimus. Eam vim habet extremitas anterior, non posterior. Anterior scilicet pes prolapsus facile circa symphysin ossium pubis explicatur, utpote qui pars tenuior sit, et extremitas posterior, utpote pars crassior, per excavationem ossis sacri et perinaeum sequi potest. Sin autem pes anterior habitu quovis trunco adjacet, posteriore prolapso, coxa anterior obnisa ossibus pelvis partum praepedit ac natura ipsa opem fert eadem ratione, qua in craniothesibus: expedit extremitatem superiorem, vertens in pelvim posteriorem, quippe vastiorem. Itaque fit, ut, ubi in thesi prima vel quarta pes sinister, in secunda vel tertia pes dexter prolapsus est, prima mutetur in secundam, quarta in tertiam, secunda in tertiam, tertia in quartam; sin in prima vel quarta pes dexter, in secunda vel quarta pes sinister est prolapsus, nulla fit mutatio.

Ubi alterum brachium juxta caput jacet, caput ex ratione paritur, quam supra cognovimus: nempe brachium anterius retorquetur, brachium vero posterius, quum impedimentum partus non efficiat, in loco

suo manet. Ubi autem utrumque brachium capiti adjacet, nullo pacto partus fit, sed nos opem feramus, necesse est. Genua praejacentia minime differunt a pedibus praejacentibus.

THERAPIA.

Quod pertinet ad repositionem, eadem lex valet, quae in craniothesibus: scilicet ante velamenta ovi rupta nequaquam reponere studemus extremitatem prolapsam. Sed etiam post velamenta haec rupta repositionem non conamur. Tribus tantum rebus impelli possumus, ut aliquid agamus: primum, ubi alterum vel utrumque brachium capiti adjacet; deinde, ubi quibusdam causis humeri et caput non satis celeriter propelluntur; denique, ubi natura mechanismum supra memoratum non peragit. His enim causis necesse est, nos faciamus extractionem, qua operatione sine justa causa facta non modo non prodesse, sed etiam nocere possumus. Ubi enim pedem posteriorem solum prolapsum subducere audemus, aut ubi trahentes naturae vertere studenti non cedimus, facile accidit, ut versio, quae fortasse eventura fuisset, jam non possit fieri; itaque nos prohibemus, quominus partus prospere succedat. Item inter omnes constat, brachia juxta caput erigi non tam saepe natura quam extractione minus prospere facta.

Operationem peracturi naturam imitemur, necesse

est: quae quum brachium juxta caput erectum pone movere studeat, nos brachium posterius prius solvimus. Ad id foetum extremitates inferiores vel nates altera manu amplexi paullum tollimus, simul in latus matris vertentes, contrarium brachio solvendo. Deinde digitum indicem et medium alterius manus (dextrae quidem brachium dextrum soluturi, sinistrae vero soluturi brachium sinistrum) trans dorsum foetus inducimus usque ad cubitum, quem prementes antibrachium trans faciem deorsum vertimus. Alterum brachium soluturi foetum circum axem longitudinis torquemus. Ad hunc finem thoracem et brachium solutum utraque manu amplexi caput sublime premendo expedimus et foetum ita circumagimus, ut humerus anterior ad eam synchondrosin sacroiliacam moveatur, in qua brachium jam solutum non fuit. Jam pedes altera manu, qua brachium solvimus, amplexi tollimus ad latus brachio solvendo contrarium, quod aeque ac prius promimus.

Ex observationibus in ephemeridibus lochodochii notatis haec singulari mentione digna esse videtur, quum multa abnormia contineat: mulier jam bis pepererat: pes dexter genu flexus est, thesi quarta, super eo symphysin versus brachium dextrum prolapsum, item pes sinister, os uteri amplitudine duorum thalerorum. Quo plane dilatato pes dexter a Dre Feiler subductus est

propter tenuitatem dolorum et obscuritatem sonorum cordis; quarta thesi in primam mutata pedem sinistrum quoque subduxit digito indice manus sinistrae in hamum curvato brachiumque sinistrum solvit, postquam brachium prolapsum jam propulsum erat. Capitis extractio, cujus thesis secunda erat, difficillima fuit, quum vastissimum esset, neque se torqueret. Quod in vitiis formationis pelvis positum fuisse verisimillimum est: praeter scoliosin enim dextram versus angusta erat pelvis, conjugata digitorum trium cum quadrante, promontorium longe in pelvim projectum. Quamobrem forceps difficile applicata, difficilius etiam clausa est: tandem foetus extractus est, sed suffocatus, pondo octo librarum, longitudine digitorum duodeviginti et dimidii. Capitis plane quadrati circuitus erat digitorum quatuordecim. Foetus, quos femina antea pepererat, admodum parvi fuerant.

De thesibus autem transversis et obliquis scribere fines hujusce libelli longe superaret.

VITA.

Natus sum ego, **Arminius Marcuse,** fidei veteri addictus, Chodziesenae, oppidulo provinciae Posnaniae, die VIII. mensis Maji anni h. s. XXXV. patre **Josepho Lewin,** matre **Susanna** e gente **Anninia.** Patrem Deus O. M. adhuc servavit semperque servet, matrem inexorabile fatum unum annum abhinc mihi eripuit. Elementis litterarum imbutus gymnasium Bydgosceziense frequentavi, quod etiamnunc auspiciis Cel. **Deinhardt** floret. Testimonio maturitatis academicae ornatus mense Octobri anni h. s. LIV. ab Ill. **E. Mitscherlich,** rectore magnifico, inter cives almae universitatis Fridericae Guilelmae receptus et nomen apud Beat. **Busch,** t. t. decanum ordinis medicorum maxime spectabilem, professus sum. Hisce deinde interfui scholis:

Cel. **George** de psychologia;

Ill. **Trendelenburg** de logice;

Ill. **E. Mitscherlich** de chemia

Ill. **Dove** de physice;

Beat. **Lichtenstein** de zoologia;

Ill. **Schultz-Schultzenstein** de botanice;

Ill. **G. Rose** de mineralogia;

Beat. **J. Mueller** de anatomia corporis humani, de anatomia comparata, de physiologia;

Beat. **Schlemm** de syndesmologia;
Ill. **Leubuscher** de pathologia generali;
Exp. **Henoch** de pathologia speciali;
Ill. **C. G. Mitscherlich** de materia medica;
Exp. **Gurlt** de chirurgia;
Cel. **Traube** de auscultatione et percussione;
Ill. **Hecker** de arte obstetricia;
Exp. **Billroth** de histologia;
Ill. **Casper** de medicina forensi;
Exp. **Ebert** de morbis infantium;
Ill. **Virchow** de anatomia pathologica speciali;
Ill. **Langenbeck** de aciurgia.

Praeterea artem cadavera rite secandi me docuerunt Beat **Mueller** et Beat. **Schlemm**; in cursu practico auscultationis et percussionis dux mihi fuit Cel. **Traube**; in cursu demonstrativo anatomiae pathologicae Ill. **Virchow**; ad usum microscopii me instituit Exp. **Billroth.**

Denique scholis clinicis interfui chirurgicis, ophthalmiatricis, medicis, obstetriciis Ill. **Juengken,** Exp. **Friedberg,** Exp. **Ebert,** Cel. **Traube,** Cel. **de Baerensprung,** Ill. **Romberg,** Beat. **Busch.**

Quibus viris optime de me meritis gratias quam maximas ago semperque habebo.

Jam tentaminibus et philosophico et medico, nec minus examine rigoroso superatis fore spero, ut dissertatione thesibusque palam defensis summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

I. Anatomia pathologica ad morbos declarandos saepe non sufficit.

II. In diagnosi morbi non uni symptomati, ne gravissimo quidem, omnis auctoritas est tribuenda, sed pluribus conjunctis.

III. Quo minor copia medicaminum, eo perfectior medicina.

IV. Ossium morbi syphiliticorum non hydrargyro efficiuntur, sed symptomata sunt ipsius syphilidis secundariae.